

RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

ICT en het bewijsrecht

Mougenot, Dominique

Published in:

Beginnelsen van Belgisch privaatrecht, XIII, Handels-en economisch recht, deel 1, ondernemingsrecht, vol. A,

Publication date:

2011

Document Version

le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

Citation for pulished version (HARVARD):

Mougenot, D 2011, ICT en het bewijsrecht. in *Beginnelsen van Belgisch privaatrecht, XIII, Handels-en economisch recht, deel 1, ondernemingsrecht, vol. A.*, Kluwer, Mechelen, pp. 625-645.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Afdeling 4

ICT EN BEWIJSRECHT

Dominique MOUGENOT¹

§1. Inleiding

759. Probleemstelling: de uitdaging van ICT – De razendsnelle technologische evolutie introduceerde de jongste decennia nieuwe reproductieprocessen (fotokopie, microfilm, ...) en procedés voor het doorsturen van informatie en bestanden (telex, fax, ...). Die opkomst van de informatica confronteerde de juridische wereld met een ongekende uitdaging. De technische evolutie leidde tot mogelijkheden om kopie- en communicatieprocessen te verbreiden en open te stellen voor alle lagen van de bevolking, daar waar technische processen voordien alleen ingang vonden in wetenschappelijke of zakenmilieus. Bovendien maakte die evolutie het elektronisch afsluiten van contracten mogelijk en leverde de informatica nieuwe vormen van informatiedragers aan, die nog moeilijk ondergebracht konden worden in de klassieke categorieën van het Burgerlijk Wetboek. De traditionele concepten van het geschrift, de handtekening en de kopie die meer dan honderdvijftig jaar zonder noemenswaardige conceptuele problemen heersten, werden plots fundamenteel in vraag gesteld. Omdat men die processen niet anders kon kwalificeren, beschouwde de rechtsleer ze aanvankelijk minstens als vermoedens.² Dat leidde in handelszaken tot een breder gebruik van de nieuwe technieken, aangezien vermoedens in die rechtsverhoudingen in principe toelaatbaar zijn. In burgerlijke zaken rezen fundamentele vragen over de status van ICT, waarop noch de verdeelde rechtsleer noch de rechtspraak een consistent antwoord formuleerde. Een wettelijke regeling bleek snel onontbeerlijk om te verhelpen aan de vele onzekerheden en om een einde te maken aan de schijnbaar oneindige discussies die zich in de jaren '80 aftekenden. Europa gaf de impuls, met de richtlijn betreffende een gemeenschappelijk kader voor elektronische handtekeningen.³

1. Rechter bij de rechtbank van koophandel van Bergen. Docent aan de F.U.N.D.P. (Facultés N.-D. de la Paix – Namen).
2. P. VAN OMMESELAGHE, 'Examen de jurisprudence (1974 à 1982) – Les obligations', *RCJB* 1988, 145 *et seq.*, nr. 250.
3. Richtlijn 1999/93/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 1999 betreffende een gemeenschappelijk kader voor elektronische handtekeningen, *Pb.L.* 19 januari 2000, afl. 13, blz. 12 *et seq.*

Maar de wet heeft niet alles geregeld. Zo blijft het lot van kopieën vragen oproepen. Tot op heden hebben zij geen enkele bewijswaarde en de rechtscolleges kunnen nog altijd het overleggen van het origineel document eisen.

Hierna bestuderen we de bewijsproblemen die eigen zijn aan de meest gebruikte technische processen voor transmissie en reproductie van gegevens. Uiteraard beseffen we dat de snelheid waarmee de technologie evolueert, de relevantie van deze studie vlug zou kunnen achterhalen.

§ 2. De elektronische onderhandse akte

760. Probleemstelling – De elektronische totstandkoming van contracten benadrukte zeer vlug de grenzen van het klassieke concept van de onderhandse akte. Ter herinnering: een onderhandse akte is een geschrift dat door particulieren opgemaakt en ondertekend wordt. Bij gebrek aan wettelijke definitie, werd het geschrift traditioneel beschouwd als een geheel van alfabetische tekens dat op een materiële drager werd aangebracht. Een elektronisch bestand is echter opgebouwd in binaire taal die geen materiële consistentie vertoont. Is dat dan nog wel een geschrift? Wat de informatici een ‘elektronische handtekening’ noemen, is bovendien geen grafische voorstelling van de familienaam en heeft dus niets te maken met de eigenhandige handtekening. Kon men in dit opzicht nog spreken van een ‘handtekening’ in de juridische zin van het woord? Die vragen deden veel inkt vloeien.⁴ De wetten van 20 oktober 2000 en 9 juli 2001 die de elektronische handtekening in ons recht invoerden, beslechtten de voornaamste twistpunten.

A. Het elektronisch geschrift

761. Definitie van het elektronisch geschrift – De wetgever bracht nog geen bewijsrechtelijke definitie van het elektronisch geschrift aan. Omdat men een elektronische handtekening technisch gezien alleen in een ‘elektronisch geschrift’ kan invoegen, leidde het invoeren van een regelgeving over de elektronische handtekening wel tot de impliciete erkenning van het elektronisch geschrift.

Bovendien vinden we een definitie van het geschrift in de wet van 11 maart 2003 betreffende bepaalde juridische aspecten van de diensten van de informatie-

4. Het is niet nuttig de verwijzingen naar de rechtsleer te herhalen. Men neemt immers aan dat de stellingen voorbijgestreefd zijn door de nieuwe wetgeving.

maatschappij.⁵ Artikel 16, § 2 bepaalt dat 'aan het vereiste van het geschrift wordt voldaan door een opeenvolging van verstaanbare tekens die toegankelijk zijn voor een latere raadpleging, welke ook de drager en de transmissiemodaliteiten ervan zijn'. Die bepaling betreft de hypothese waarin het geschrift wordt geëist als vormvereiste. Ze raakt dus slechts op indirecte wijze het bewijsrecht. Maar er bestaat een zodanige gelijkenis tussen het concept van geschrift zoals dat door de wet van maart 2003 gedefinieerd wordt en het concept dat de rechtsleer in het bewijsrecht omschrijft, dat we redelijkerwijze mogen aannemen dat die noties elkaar overlappen.⁶ In het licht van die definitie stellen we vast dat elke referentie naar een alfabetische taal en naar een traditionele drager (papier of andere) werd weggelaten. De belangrijke elementen van het geschrift zijn bijgevolg de 'verstaanbaarheid' (het geschrift moet verstaanbaar zijn, eventueel door vertaalssoftware⁷) en de 'duurzaamheid' (het geschrift mag niet onmiddellijk verdwijnen, maar moet gedurende de normale duur van zijn gebruik toegankelijk blijven voor latere raadpleging).

Sommige auteurs zijn van mening dat die twee functies gelden voor het geschrift in het algemeen, maar ze voegen eraan toe dat *het bewijschrift* (i.e. het geschrift dat ter bewijs wordt gebruikt) bovendien nog een andere functie moet hebben: de 'onveranderlijkheid' (beveiliging tegen veranderingen).⁸ In een ander artikel stelt een auteur dat het geschrift op zich geen bewijs is en dat men er alleen dan bewijskracht kan aan toekennen als het ook aan bijkomende criteria beantwoordt, waaronder de 'onveranderlijkheid'.⁹ Naar onze mening moet die stelling genuanceerd worden: het geschrift als zodanig, *zelfs voor het gebruik als bewijs*, moet alleen leesbaar en duurzaam zijn *en moet niet onveranderlijk zijn*.¹⁰ Om te worden aanzien als 'akte', in de zin van beschikkingen over het bewijs (authentieke akte of onderhandse akte), moet het geschrift

5. Deze wet zet de richtlijn i.v.m. elektronische handel in ons recht om (Richtlijn 2000/31/EG van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2000 betreffende bepaalde juridische aspecten van de diensten van de informatiemaatschappij, met name de elektronische handel, in de interne markt, *Pb.L.* 17 juli 2000, afl. 178).

6. In dezelfde zin: P. VAN OMMESLAGHE, 'Vers une définition de l'écrit en droit des obligations' in *Liber amicorum Bernard Glansdorff*, Brussel, Bruylant, 2008, 586.

7. Alle computers werken met binaire taal (een reeks van 0 en 1). Nochtans kan om het even wie een computer hanteren zonder diepgaande kennis van informatica, omdat de taal door de machine vertaald wordt in een door de gebruiker verstaanbare taal.

8. Zie: M. DEMOULIN en E. MONTERO, 'Le formalisme contractuel à l'heure du commerce électronique' in *Commerce électronique : de la théorie à la pratique, Cahiers du CRID*, nr. 23, Brussel, Bruylant, 2003, blz. 131 *et seq.*, voorn. 180.

9. D. GOBERT en E. MONTERO, 'L'ouverture de la preuve littérale aux écrits sous forme électronique', *JT* 2001, blz. 114 *et seq.*, voorn. 125.

10. In dezelfde zin: P. VAN OMMESLAGHE, 'Vers une définition de l'écrit ...', *o.c.*, 591.

daarentegen wel beveiligd worden tegen 'veranderingen'.¹¹ Zelfs om het statuut van begin van bewijs door geschrift te kunnen hebben, mag het geschrift niet gewijzigd kunnen worden, omdat het dan niet meer aan zijn auteur toegekend zal zijn.

Concreet betekent dit dat, telkens het burgerlijk recht de notie van geschrift in bewijsrechtelijke zin gebruikt¹² (begin van bewijs door *geschrift* – art. 1347 BW – *schriftelijke* erkenning van schulden – art. 1326 BW, enz.) of telkens de wet het opstellen van een geschrift vereist, het opmaken ervan door een elektronische drager of support aan die vereiste voldoet. Dat betekent dat men de regelmatigheid ervan niet kan betwisten, voor zover aan de voorwaarden van duidelijkheid en duurzaamheid is voldaan. In bepaalde gevallen legt de wet immers bijkomende voorwaarden op, waaraan niet voldaan wordt met een louter geschrift: de vereiste van handgeschreven vermeldingen (eigenhandig testament, ...), ondertekening (verzekeringscontract, ...), toewijsbaar zijn aan de auteur (begin van bewijs door geschrift ...), enz. In die hypothesen volstaat het louter geschrift niet, zodat ook het elektronisch geschrift aan de bijkomende vereisten zal moeten voldoen (wat een probleem kan opleveren, met name voor de geschriften die handgeschreven vermeldingen van de auteur vergen, *infra*, de elektronische handel, nr. 773 *et seq.*).

Het Europees recht hanteert in enkele richtlijnen het begrip 'duurzame drager'. Het lijkt erop dat dit een andere term is voor de moderne bepaling van het geschrift.¹³ Het begrip 'duurzame drager' is naar Belgisch recht gedefinieerd in artikel 2, 25° van de wet van 6 april 2010 betreffende marktpraktijken en consumentenbescherming (WMPC). Die wet definieert een duurzame drager als 'ieder hulpmiddel dat de consument in staat stelt om persoonlijk aan hem gerichte informatie op te slaan op een wijze die deze informatie gemakkelijk toegankelijk maakt voor toekomstig gebruik gedurende een periode die is afgestemd op het doel waarvoor de informatie kan dienen, en die een ongewijzigde reproductie van de opgeslagen informatie mogelijk maakt'.

11. Zie D. MOUGENOT, 'Faut-il insérer une définition de l'écrit dans le Code civil?', *Ubiquité*, nr. 7, déc. 2000, blz. 121 *et seq.*

12. Het is belangrijk erop te wijzen dat het Burgerlijk Wetboek het woord 'geschrift' soms in brede zin gebruikt (een geschreven document) en soms in enge zin (onderhandse akte). Hier gebruiken we de term in de brede zin van het woord.

13. M. DEMOULIN, 'La notion de 'support durable' dans les contrats à distance : une contrefaçon de l'écrit?', *Rev.eur.dr.cons.* 4/2000, blz. 361 *et seq.*, nr. 6; E. MONTERO, 'La conclusion du contrat à distance' in *Obligations. Commentaire pratique*, Brussel, Kluwer, losbl., 2007, 83; D. MOUGENOT, 'La preuve – évolution et révolution' in *Le droit des obligations contractuelles et le bicentenaire du Code civil*, Brugge, die Keure, 2004, blz. 121 *et seq.*, nr. 65 *et seq.*; H. JACQUEMIN, 'Le formalisme de protection de la partie faible au rapport contractuel', *Ann.dr.Louvain* 2010/1, bl. 38.

B. De elektronische handtekening

762. Bepaling van de elektronische handtekening – We hebben hier niet de ambitie om in te gaan op de technische modaliteiten van de elektronische handtekening, vooral omdat die technische aspecten de technologische evolutie volgen en aan een snel veranderingsproces onderhevig zijn.¹⁴ Alle gebruikte of beoogde processen hebben een gemeenschappelijk kenmerk: wat als ‘handtekening’ benoemd wordt, is een geheel van gegevens die toestaan een persoon te identificeren (de ondertekenaar) en die gelinkt zijn aan een welbepaald elektronisch document (het document dat ondertekend moet worden). Een handgeschreven handtekening volstaat op zich, maar een elektronische handtekening houdt vaak de tussenkomst van een derde in – de certificatie dienstverlener – die de identiteit van de ondertekenaar bevestigt. De handtekening is dus gekoppeld aan een elektronisch ‘certificaat’, dat toelaat de identiteit van de ondertekenaar te bewijzen.

Vandaag passen de meeste vormen van elektronische handtekening de techniek toe van de ‘cryptografie’, i.e. een techniek die toelaat een boodschap onverstaaanbaar te maken voor een niet-geautoriseerde lezer.¹⁵ De handtekening als dusdanig bestaat uit een soort geëncrypteerde samenvatting van de tekst (‘hashcode’), die de tekst begeleidt. Het feit dat de bestemming van de boodschap de afdruk kan ontcijferen met de code (‘sleutel’) van de afzender, laat toe ervan uit te gaan dat de auteur van de tekst – en van de afdruk – wel degelijk de afzender is. Die identificatieprocedure vervult dus de eerste functie van de handtekening zoals hierboven beschreven: de identificatie van de auteur mogelijk maken. Bovendien is de afdruk onherroepelijk gelinkt aan de originele tekst, zodat een gebruiker die daarvoor geen toestemming kreeg, de handtekening (‘hashcode’) niet kan scheiden van de tekst om die voor de ondertekening van een andere tekst te gebruiken. Het proces beveiligd het document ook tegen veranderingen. Zodra de tekst gewijzigd wordt na de ondertekening van het document, zal de afdruk niet meer overeenstemmen met de nieuwe tekst, zodat de verandering evident zal blijken. In de nabije toekomst zullen waarschijnlijk nog andere technieken hun intrede doen, zoals de ‘biometrische’ handtekening die gebaseerd is op de herkenning van unieke, fysische kenmerken van een individu (vingerafdruk, netvlies, stem...¹⁶).

Bovendien duiden informatiei sommige technische procedures aan als ‘elek-

14. Het is echter een uitdaging voor de wetgever om een terminologie te hanteren die voldoende ruim is om de technologische evolutie te volgen.

15. P. VAN EECKE, *De handtekening in het recht*, Brussel, Larcier, 2004, nr. 350 *et seq.*

16. P. VAN EECKE, *De handtekening in het recht*, Brussel, Larcier, 2004, nr. 355 *et seq.*

tronische handtekening¹⁷, terwijl het niet gaat over 'handtekeningen' in de juridische zin van het woord. Ook dat leidt tot juridische problemen. De rechter die geconfronteerd wordt met een document dat een elektronische handtekening – in de technische zin van het woord –, inhoudt, moet beslissen of hij dat mechanisme mag gelijkstellen met een handgeschreven handtekening – in de juridische zin van het woord – en of hij er de gevolgen mag aan toekennen die de wet verbindt aan de aanwezigheid van een handgeschreven handtekening.

763. Juridisch kader van de elektronische handtekening – De erkenning van de elektronische handtekening in ons recht gebeurde in fasen. De wet van 20 oktober 2000 wijzigde artikel 1322 BW, door toevoeging van een nieuw lid dat bepaalt: 'Kan, voor de toepassing van dit artikel, voldoen aan de vereiste van een handtekening, een geheel van elektronische gegevens dat aan een bepaalde persoon kan worden toegerekend en het behoud van de integriteit van de inhoud van de akte aantoonst'. Men leidt daaruit af dat een elektronisch mechanisme een handtekening – in de juridische zin van het woord – is, wanneer het toelaat:

- een bepaalde persoon te identificeren en diens instemming met die akte te bevestigen (toewijzing aan een bepaalde persoon);
- de akte te beschermen tegen veranderingen (behoud van de integriteit van de akte).

We stellen vast dat de hierboven vermelde cryptografische processen die twee functies vervullen.

Breder gezien zetten een aantal bepalingen van de wet van 9 juli 2001 houdende vaststelling van bepaalde regels in verband met het juridisch kader voor elektronische handtekeningen en certificatediensten, een algemeen stelsel van de elektronische handtekening op. Artikel 4, § 5 stelt: 'Een elektronische handtekening kan geen rechtsgeldigheid worden ontzegd en niet als bewijsmiddel in gerechtelijke procedures worden geweigerd louter op grond van het feit dat:

- de handtekening in elektronische vorm is gesteld, of
- niet is gebaseerd op een gekwalificeerd certificaat, of
- niet is gebaseerd op een door een geaccrediteerd certificatedienstverlener afgegeven certificaat, of
- zij niet met een veilig middel is aangemaakt'.

Bovendien bepaalt artikel 4 van de wet het juridisch statuut van die handtekening: 'Onverminderd de artikelen 1323 en volgende van het Burgerlijk Wetboek wordt een geavanceerde elektronische handtekening, gerealiseerd

17. Dit is het geval voor processen die toelaten de oorsprong van een webpagina te garanderen, op de website van een bank bijvoorbeeld.

op basis van een gekwalificeerd certificaat en aangemaakt door een veilig middel voor het aanmaken van een handtekening, geassimileerd met een handgeschreven handtekening ongeacht of deze handtekening gerealiseerd wordt door een natuurlijke dan wel door een rechtspersoon.¹⁸

764. Uiteenzetting – Het concept is dus meervoudig. Het nieuw artikel 1322 BW en artikel 4 van de wet van 9 juli 2001 introduceerden het principe dat de rechter een handtekening niet meer mag verwerven, louter omdat het een elektronische handtekening betreft. Hij mag nagaan of het om een echte handtekening gaat, in de juridische zin van het woord, maar hij mag ze niet zomaar verwerven, louter omdat het geen handgeschreven handtekening is. Dat is wat de rechtsleer als het ‘niet discriminatie principe’ benoemt.¹⁹ Het is afkomstig van de Richtlijn 1999/93/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 1999 betreffende een gemeenschappelijk kader voor elektronische handtekeningen²⁰, die door die bepalingen in Belgisch recht is omgezet. In geval van betwisting moet de rechter de litigieuze handtekening dus onderzoeken en nagaan of deze de functies die wettelijk opgelegd zijn, wel degelijk vervult (verificatie van de identiteit van de ondertekenaar en behoud van de integriteit van de akte). Tenzij ze betwist wordt, zal de rechter de geldigheid van

18. De commentaren op de wetten waren zeer talrijk. Voor de lezer die er verder op in wil gaan, verwijzen we naar volgende publicaties (niet exhaustief): P. CABOOR, ‘De wet van 20 oktober 2000 tot invoering van het gebruik van telecommunicatie middelen en van de elektronische handtekening in de gerechtelijke en de buitengerechtelijke procedure : een eerste verkenning’, *AJT* 2000-01, blz. 637 *et seq.*; R. DE CORTE, ‘Elektronische handtekening en identificatie in de virtuele wereld’, *RDJP* 2001, blz. 207 *et seq.*; B. DE GROOTE, ‘Het bewijs in de elektronische handel – enkele bedenkingen’, *AJT* 2000-01, blz. 881 *et seq.*; J. DUMORTIER & P. VAN EECHE, ‘De nieuwe wetgeving over digitale elektronische handtekening’ in *Recente ontwikkelingen in informatica en telecommunicatierecht*, Brugge, La Chartre, 1999, blz. 1 *et seq.*; D. GOBERT en E. MONTERO, ‘La signature dans les contrats et les paiements électroniques : l’approche fonctionnelle’, *Cahiers du CRID*, nr. 17, Brussel, Bruylant, 2000, blz. 53 s.; *DAOR* 2000, blz. 17 *et seq.*; D. GOBERT & E. MONTERO, ‘L’ouverture de la preuve littérale aux écrits sous forme électronique’, *JT* 2001, blz. 114 *et seq.*; L. GUINOTTE, ‘La signature électronique après les lois du 20 octobre 2000 et du 9 juillet 2001’, *JT* 2002, blz. 553 *et seq.*; P. LECOCQ & B. VANBRABANT, ‘La preuve du contrat conclu par voie électronique’ in *Le commerce électronique : un nouveau mode de contracter?*, Liège, uitg. Jeune Barreau de Liège, 2001, blz. 51 *et seq.*; E. MONTERO, ‘Définition et effets juridiques de la signature électronique en droit belge’ in *La preuve*, Commission Université Palais (C.U.P.), vol. 54, maart 2002, blz. 39 *et seq.*; R. BISCIARI, *Les contrats et la preuve dans l’environnement électronique*, Heule, U.G.A., 2004, blz. 173 *et seq.*; D. & R. MOUGENOT, o.c., nr. 122 *et seq.*; E. ROGER FRANCE en E. DE GROOTE, ‘La valeur probante des signatures électroniques’, *TBH* 2002, blz. 185 *et seq.*; M.-E. STORME, ‘De invoering van de elektronische handtekening in ons bewijsrecht – een inkadering van een commentaar bij de nieuwe wetbepalingen’, *RW* 2000-01, blz. 1505 *et seq.*; P. VAN EECHE, *De handtekening in het recht – van pennentrek tot elektronische handtekening*, Brussel, Larcier, 2004, nr. 450 *et seq.*; P. VAN EECHE, ‘De elektronische handtekening in het recht’, *TBH* 2009, blz. 322 *et seq.*

19. M. ANTOINE & D. GOBERT, ‘La directive européenne sur la signature électronique. Vers la sécurisation des transactions sur l’Internet ?’, *JT Dr.Eur.* 2000, blz. 73 *et seq.*

20. *Pb.L.* 19 januari 2000, afl. 13, blz. 12 *et seq.*

de gebruikte elektronische handtekening moeten aanvaarden²¹ om vragen over de bewijskracht ervan te beslechten. Het bewijsrecht is immers niet van openbare orde.

Artikel 1322 BW raakt dus de bewijskracht. Het nieuw statuut van de handtekening, waarin dit artikel voorziet, is niet van toepassing op situaties waarin de handtekening vereist wordt als vormvoorwaarde (in het eigenhandig testament bij voorbeeld – art. 970 BW, voor het opstellen van een cheque of een wisselbrief, ...). Het nieuw handtekeningbegrip is evenmin van toepassing op de authentieke akte.²²

In tegenstelling tot die bepaling van gemeen recht, is de reikwijdte van de wet van 9 juli 2001 breder. Ze is namelijk niet beperkt tot de bewijsproblematiek, maar ze wordt toegepast zodra de wet een handtekening vereist. De wet van 9 juli 2001 brengt immers een tweede, eveneens door de richtlijn geïnspireerd principe aan: het ‘assimilatieprincipe’. Volgens dat principe wordt de elektronische handtekening verondersteld gelijk te zijn aan de handgeschreven handtekening, voor zover de handtekening bepaalde technische veiligheidsprincipes naleeft (‘geavanceerde’ elektronische handtekening²³, op basis van een ‘gekwalificeerd certificaat’²⁴ opgemaakt met een ‘veilig middel voor het aanmaken van een handtekening’²⁵). In dat geval moet de rechter zich zelfs de vraag niet meer stellen of hij te maken heeft met een echte handtekening: dat wordt vermoed, behalve in geval van weerlegging van het vermoeden door een van de partijen.

21. Dit is de klassieke oplossing, door de rechtsleer aanvaard, maar de uitbreiding van de rol van de rechter, zelfs in materies die niet aan de openbare orde raken, kan deze oplossing misschien opnieuw ter discussie stellen. Zie Ch. MARQUET, ‘Les défenses en droit judiciaire : vers un ordre public procédural’ in *Les défenses en droit judiciaire*, Brussel, Larcier, 2010, blz. 11 *et seq.*
22. P. VAN ECKE, De handtekening in het recht – van pennentrek tot elektronische handtekening, Brussel, Larcier, 2004, nr. 608.
23. Een ‘geavanceerde elektronische handtekening’ is een geheel van elektronische gegevens vastgehecht aan of logisch geassocieerd met andere elektronische gegevens, die worden gebruikt als middel voor authenticatie en aan de volgende eisen voldoet:
 - a) zij is op unieke wijze aan de ondertekenaar verbonden;
 - b) zij maakt het mogelijk de ondertekenaar te identificeren;
 - c) zij wordt aangemaakt met middelen die de ondertekenaar onder zijn uitsluitende controle kan houden;
 - d) zij is op zodanige wijze aan de gegevens waarop zij betrekking heeft verbonden, dat elke latere wijziging van de gegevens kan worden opgespoord.
24. Een ‘gekwalificeerd certificaat’ is een certificaat dat voldoet aan de eisen van bijlage I van de wet van 9 juli 2001 en dat wordt afgegeven door een certificatie dienstverlener die voldoet aan de eisen van bijlage II van deze wet.
25. Een ‘veilig middel voor het aanmaken van een handtekening’ is een geconfigureerde software of hardware die wordt gebruikt om de gegevens voor het aanmaken van een handtekening te implementeren en die voldoet aan de eisen van bijlage III van de wet van 9 juli 2001.

De verwoording 'een geavanceerde elektronische handtekening, gerealiseerd op basis van een gekwalificeerd certificaat en aangemaakt door een veilig middel voor het aanmaken van een handtekening', die de meest beveiligde vormen van handtekening betreft, is bijzonder lang en complex. Nochtans heeft de wetgever geen alternatieve formulering uitgewerkt, waarschijnlijk om dicht bij de Europese terminologie te blijven aanleunen. De rechtsleer heeft dus de toon gezet, met de toewijzing van de benaming 'gekwalificeerde handtekening' aan die zeer beveiligde vorm van elektronische handtekening.²⁶ De gekwalificeerde handtekening is de enige die geniet van een vermoeden van assimilatie met de handgeschreven handtekening.

765. Handtekening van rechtspersonen – De nieuwe formulering laat de praktijk toe van de handtekening door rechtspersonen. In die hypothese is trouwens uitdrukkelijk voorzien in artikel 4 van de wet van 9 juli 2001 houdende vaststelling van bepaalde regels in verband met het juridisch kader voor elektronische handtekeningen en certificatediensten. In een papieren omgeving leek het evident dat de handtekening alleen toegankelijk was voor natuurlijke personen. Een rechtspersoon kon alleen door de tussenkomst van een natuurlijke persoon manueel tekenen. In een elektronische omgeving kan de handtekening echter gelinkt worden aan het behoud van een certificaat, zodat niets verhindert dat ook een rechtspersoon die vormen van handtekeningen aanwendt. Zoals de opstellers van de wet op de elektronische handtekening en de certificatedienstverleners terecht onderlijnden, is het normaal dat de rechtspersoon kan tekenen, omdat hij/zij ook titularis kan zijn van rechten en plichten. De nieuwe wet wijzigt niet per se de regels over de vertegenwoordiging van de rechtspersonen. Een handelsvennootschap zal zijn activiteiten verder door zijn organen voeren, maar de identiteit van de natuurlijke persoon die als orgaan van de vennootschap de handtekening en het certificaat gebruikt, wordt niet aan derden onthuld.²⁷

De wet (art. 8, § 3) bepaalt nochtans dat de certificatedienstverlener een register bijhoudt met de identiteit en de hoedanigheid van de natuurlijke persoon die de rechtspersoon vertegenwoordigt en die gebruik maakt van de handtekening die verbonden is aan het certificaat, op zo een wijze dat bij elk gebruik van deze handtekening de identiteit van de natuurlijke persoon kan achterhaald worden. Die verificatie moet toelaten om de interne verantwoordelijkheid van het orgaan tegenover de vennootschap vast te stellen. Betekent dit

26. De uitdrukking 'gekwalificeerde handtekening' werd later door de wetgever gebruikt, in de wet van 10 juli 2006 betreffende de elektronische procesvoering.

27. M.E. STORME, o.c., n° 52; B. VANBRABANT, 'La signature électronique des personnes morales' in *La preuve*, Commission Université Palais (CUP), afl. 54, maart 2002, blz. 197.

ook dat partijen die met rechtspersonen contracteren, de registers moeten raadplegen om de bevoegdheid te verifiëren van de natuurlijke personen die de handtekening van de rechtspersoon hebben gebruikt? De wettekst is in dat opzicht niet duidelijk. We kunnen die interpretatie niet terzijde schuiven²⁸, maar we menen dat die hypothese de toekenning van certificaten aan rechtspersonen van elk nut lijkt te ontdoen. Indien dat werkelijk de intentie van de wetgever was, rijst bovendien de vraag waarom men opteerde voor de opname in een apart register van de identiteit van de natuurlijke persoon die de handtekening gebruikt, eerder dan de vermelding ervan op het certificaat zelf? Derden die een door een rechtspersoon ondertekende elektronische akte ontvangen, zouden dan de identiteit noch de bevoegdheid van het orgaan dat de handtekening heeft gebruikt, moeten opzoeken.²⁹ In ieder geval zal de certificatie dienstverlener die het certificaat aflevert, de bevoegdheid van de certificaat-aanvrager moeten nagaan.

766. Concrete toepassingen – Concreet gezien heeft de elektronische onderhandse akte de bewijsvrijheid in het handelsrecht niet meer nodig om geldig te zijn. Voor zover een erkende vorm van elektronische handtekening werd gebruikt, zal dergelijke akte zeker tegenwerpelijk zijn aan particulieren. Dat verklaart waarom, onafhankelijk van wat bankregels aangeven³⁰, de overschrijvingen die door particulieren uitgevoerd worden aan de hand van PC banking-software, perfect geldig zijn. Inderdaad, de vormen van elektronische handtekeningen die door de software van de banken gebruikt worden, beantwoorden aan de wettelijke definitie van de elektronische handtekening. Dit gezegd zijnde, moet men wel toegeven dat de toepassingen van de elektronische handtekening momenteel beperkt blijven. Het wettelijk stelsel, met verschillende types handtekeningen en hun afzonderlijke statuten, is complex en het maakt de situatie niet echt toegankelijk voor de gebruiker.³¹

28. Des te meer omdat, volgens de oorspronkelijke tekst, alleen de rechter toegang tot deze registers kon krijgen. De toevoeging van een mogelijkheid tot consultatie door het publiek kan geïnterpreteerd worden als een keuze van de wetgever voor de herinvoer van de gemeenrechtelijke regels voor de verificatie van de bevoegdheid van organen van rechtspersonen.

29. B. VANBRABANT, *o.c.*, bl. 210.

30. De bewijsregels raken de openbare orde niet en partijen kunnen over de geldigheid van een procedure overeenkomen, die buiten het akkoord tussen partijen niet aanvaard had kunnen worden.

31. P. VAN EECHE, 'De elektronische handtekening in het recht', *TBH* 2009, 353, nr. 44.

§ 3. Fax – geschreven berichten door gsm gestuurd

767. Fax – Een fax is een via een telefoonlijn verstuurd weergave van een document. De fax is ‘een geschrift’ in de zin van wat hierboven beschreven werd (zie nr. 761). Het toestel van de ontvanger drukt het document af op papier en dat geeft geen aanleiding tot betwisting. Zelfs de voorstanders van een klassieke opvatting van het geschrift, brengen daar niets tegen in.

Bovendien bevat de fax noch een handgeschreven, noch een elektronische handtekening. Inderdaad, de handgeschreven handtekening die eventueel op het ontvangen document werd aangebracht (voor zover het verzonden document een handtekening bevat), is slechts een kopie van de originele handtekening. Om een wettelijke waarde te hebben, moet de handgeschreven handtekening echter origineel zijn en dus eigenhandig door de handtekenaar aangebracht. Behalve in het geval van gebruik van codes, wat in de praktijk zelden gebeurt, maakt de telefax evenmin gebruik van een ‘elektronische handtekening’, in de zin van de wet. Het ontvangen document is dus altijd een kopie en om die reden onderhevig aan het weinig gunstig statuut van de kopie.

Voor zover er geen twijfel bestaat over de identiteit van de verzender en de integriteit van het document, kan de telekopie als begin van bewijs door geschrift gebruikt worden.³² De vereiste van integriteit is belangrijk, omdat het begin van bewijs door geschrift volgens artikel 1347 BW moet ‘uitgaan’ van degene tegen wie men wil bewijzen. Indien het document vervalst werd, gaat het niet meer uit van zijn auteur. De onveranderlijkheid van het document, dat geen essentieel kenmerk van het geschrift is (*supra*, nr. 761), wordt hier dus wel vereist.

Het Franse Hof van Cassatie lijkt te hebben overwogen dat indien de integriteit en de toekenbaarheid van de fax niet betwist worden of werden gecontroleerd, de telekopie als een origineel zou kunnen beschouwd worden.³³ De reële draagwijdte van die beslissing wordt echter betwist en is niet transposeerbaar naar ons recht.³⁴

768. Sms – De mobiele telefoon en, in mindere mate, de vaste telefoon, laat de uitwisseling van korte boodschappen toe: de sms (short message service).

32. D. MOUGENOT, ‘Le régime probatoire de la photocopie et du téléfax’ in *La preuve*, Commission Université Palais (CUP), afl. 54, 2002, blz. 229 *et seq.*, nr. 34.

33. Cass. 2 december 1997, *Dall.* 1998, 192.

34. D. MOUGENOT, ‘Le régime probatoire de la photocopie et du téléfax’, *o.c.*, nr. 32.

In tegenstelling tot de telekopie, worden die boodschappen niet afgeprint en kunnen ze trouwens niet worden geprint, behalve na voorafgaande transmissie naar een computer, indien de telefoon dat toelaat. Maar zij vormen niettemin een geschrift, in de zin van wat hierboven beschreven werd, als zij leesbaar en verstaanbaar zijn (1) en toegankelijk voor een latere raadpleging (2): zolang de bestemming de boodschap niet heeft uitgewist, kan die laatste de boodschap nog doen verschijnen op het scherm van zijn/haar telefoon. De raadpleging van de boodschap door derden is niet gemakkelijk: men moet bijna een foto nemen van het scherm of de telefoon naar de zitting brengen, indien men een sms voor de rechtbank wil overleggen. Beroep doen op een gerechtsdeurwaarder om de inhoud van een boodschap te waarborgen, kan soms nuttig zijn.

Daarentegen kunnen sms'en, in de huidige stand van de techniek, niet van een handtekening voorzien worden. Juridisch moeten ze beschouwd worden als niet-getekende geschriften, die kunnen gelden als vermoeden en zelfs, als de voorwaarden daartoe vervuld zijn, als een begin van bewijs door geschrift.

Tenslotte zijn sms'en geen kopieën, omdat ze geen weergave zijn van een vooraf bestaand origineel.

§ 4. Elektronische post

769. Begrippen – Elektronische post bestaat uit boodschappen, die via een elektronisch netwerk geadresseerd worden. Het is van weinig belang dat dit netwerk slechts toegankelijk is voor een beperkt aantal gebruikers (gesloten netwerk – *intranet*) of een oneindig aantal gebruikers (open netwerk – *internet*). Zij kunnen vergezeld zijn van diverse geïnformatiseerde bestanden: teksten, beelden, muziek, video ...

De hedendaagse definitie van het geschrift laat niet toe in vraag te stellen of elektronische post ook als geschrift kan beschouwd worden. Ze is leesbaar en ze kan op de computer opgeslagen worden, zowel op die van de afzender als op die van de bestemming.

In tegenstelling tot de fax of sms, kunnen de elektronische boodschappen een elektronische handtekening bevatten. Zij worden dan gelijkgesteld aan gewone brieven, met een handgeschreven handtekening.

770. Juridisch stelsel – Het juridisch statuut van elektronische post of e-mail hangt af van het al dan niet aanwezig zijn van een handtekening. In de praktijk doet men slechts beperkt beroep op een elektronisch ondertekende boodschap, maar die situatie zou vlug kunnen veranderen, met de verspreiding van elektronische identiteitskaarten die een handtekeningcertificaat bevatten.³⁵

De elektronisch ondertekende post wordt gelijkgesteld met de traditionele postbestelling waarop een handgeschreven handtekening voorkomt. Via elektronische post kan een overeenkomst gesloten worden en de elektronische briefwisseling volgt het juridisch stelsel van gewone brieven. Zo zal de formaliteit van een dubbel exemplaar, waarvan sprake in artikel 1325 BW, niet vereist zijn.

Indien elektronische post niet ondertekend is, gaat het om een niet-ondertekend geschrift dat, naargelang het geval, zal gelden als vermoeden of als begin van bewijs door geschrift. Maar er bestaat een onmiskenbaar risico op interceptie en vervalsing van niet-gecodeerde elektronische boodschappen. Zodra de toekenbaarheid of de integriteit van de boodschap betwijfeld wordt, zal de grootste voorzichtigheid geboden zijn, vooraleer de oorsprong en de inhoud van de elektronische boodschap aan te kunnen nemen.³⁶

§ 5. Fotokopie – scanner – microfilms

771. Moderne reproductietechnieken – De moderne techniek biedt talrijke mogelijkheden om documenten te reproduceren, zoals de fotokopie (optische reproductie van een origineel), de scan (geïnformatiseerde reproductie) en de microfilm (fotografische reproductie). Die technieken zijn sowieso erg verschillend van deze die door de opstellers van het Burgerlijk Wetboek werden geregeld. In tegenstelling tot de handgeschreven kopie, de enige die men in 1804 voor ogen had, kunnen de moderne procedures op heel precieze wijze alle elementen van een origineel, met inbegrip van de handgeschreven handtekening, reproduceren. Indien elke mogelijkheid tot vervalsing kan worden uitgesloten, kan men aannemen, tenminste op technisch vlak, dat deze kopieën getrouwe reproducties van het origineel zijn.

Juridisch geldt die redenering niet. Wat ook de procedure moge zijn, het gaat

35. Sommige beroepen eisen dat hun leden e-mails ondertekenen (Zie, bijvoorbeeld, het reglement van de O.B.F.G. van 19 mei 2008 betreffende het gebruik van informatie- en communicatietechnologieën, art. 2.7).

36. E. MONTERO, 'À propos de la valeur probante des e-mails', *DAOR* 2009, blz. 316 et seq.

altijd om een kopie die onderhevig is aan het juridisch stelsel van de kopieën. Dat betekent dat een van de partijen altijd overlegging van het origineel voor de rechtbank mag vragen. Indien het origineel niet meer bestaat, zal de kopie slechts kunnen dienen als vermoeden.

Indien de integriteit en de toewijsbaarheid van het document niet betwist worden, kunnen die vormen van kopie gelden als begin van bewijs door geschrift.³⁷

De Belgische wetgever kent een bevoorrecht statuut toe aan sommige categorieën van kopieën: alleen de met naam aangewezen bewaarders kunnen van dat stelsel genieten, maar alle technologische procedures voor reproductie zijn toelaatbaar, zonder onderscheid. Het statuut geldt vooral voor kopieën die door banken, openbare kredietinstellingen of verzekeringen bewaard werden.³⁸ De uitvoeringsbesluiten die de modaliteiten voor het opstellen van deze kopieën moesten vastleggen, werden evenwel nooit aangenomen.³⁹

De uitwerking van archiveringstechnieken zal het stelsel van moderne kopieertechnieken waarschijnlijk doen wijzigen.

§ 6. Opname van geluid of beeld

772. Opname – Opnamemogelijkheden van geluid, via magnetofoon, en beelden, via fotografie of camera, bestaan al tientallen jaren. De technologische evolutie heeft opnames van geluid en beelden via numerisatie mogelijk gemaakt. Deze laatste verschillen van de eerste wat betreft de opnametechnieken en de gebruikte drager. Op juridisch vlak krijgen ze dezelfde behandeling.

Juridisch kunnen die opnames aanvaard worden als vermoeden. De problemen die rijzen zijn van tweeërlei aard:

37. D. MOUGENOT, 'Le statut probatoire de la photocopie : nuageux avec éclaircies', *TBBH* 2007, blz. 470 *et seq.*

38. Voor een volledige lijst, zie: M. TAEYMANS, 'Bewijsrecht in een geautomatiseerde bankomgeving', *Bank Fin.* 1994, blz. 224 *et seq.*

39. Voor meer details betreffende deze wetgeving, zie: J.P. BUYLE, 'Nouvelles règles en matière de preuve par copie de documents', *JT* 1993, blz. 197 s.; D. MOUGENOT, 'Le régime probatoire de la photocopie et du téléfax', *o.c.*, nr. 10 *et seq.*; Y. POULLET, 'Les transactions commerciales et industrielles par voie électronique. De quelques réflexions autour du droit de la preuve' in *Le droit des affaires en évolution. Le juriste face à l'invasion informatique*, Brussel, Bruylant, 1996, 53, nr. 13.

- Is dat bewijsmiddel aannemelijk indien de opname gebeurde buiten weten van de persoon die opgenomen of gefilmd werd?⁴⁰
- Gelet op de uitwerkingen van de geïnformatiseerde technieken van behandeling van beeld en geluid zijn vervalsingen mogelijk. Heeft het document dan bewijskracht? Net zoals voor de elektronische post, is de grootste voorzichtigheid geboden indien er een risico op vervalsing bestaat.

§ 7. De elektronische handel en het bewijs

773. Probleemstelling – Meer en meer ondernemingen bieden hun diensten op het internet aan. Het is dus mogelijk om producten te bestellen, niet via elektronische post⁴¹, maar door directe validatie van een bestelling via de website van de verkoper. Die transacties worden doorgaans ‘elektronische handel’ genoemd. Zij kunnen problemen inzake bewijs inhouden en vragen daarom onze aandacht.

In ons recht worden de elektronische transacties geregeld in twee wetten: de wet van 10 april 2010 betreffende marktpraktijken en consumentenbescherming (WMPC), met een regeling voor overeenkomsten op afstand en de wet van 11 maart 2003 betreffende bepaalde juridische aspecten van de diensten van de informatiemaatschappij, die de elektronische handel in het algemeen beheerst.

774. De wetgeving op de overeenkomst op afstand – De wettelijke regeling van overeenkomsten op afstand in de WMPC, geldt voor overeenkomsten met consumenten. Zonder in detail en buiten het kader van dit onderzoek te treden⁴², stippen we aan dat de WMPC een regeling inhoudt voor enerzijds

40. Zie, onder andere, B. ALLEMEERSCH en P. SCHOLLEN, ‘Behoorlijk bewijs in burgerlijke zaken – Over de geoorloofdheidsvereiste in het burgerlijk bewijsrecht’, *RW* 2002-03, blz. 41 *et seq.*; B. ALLEMEERSCH, ‘De heimelijke opname van een eigen (telefoon) gesprek als bewijs in burgerlijke en commerciële geschillen’, *DAOR* 2007, nr. 83, blz. 333 *et seq.*; S. GILSON, K. ROSIER en E. DERMINE, ‘La preuve en droit du travail’ in *La preuve – questions spéciales*, Commission Université Palais (C.U.P.), afl. 99, Luik, Anthémis, 2008, bl. 179 *et seq.*, voorn. blz. 217 *et seq.*; B. Allemeersch, ‘Stand van zaken en recente ontwikkelingen op het vlak van het bewijs in rechte’, *Gerechtelijk recht, Themis*, nr 59, Brugge, Die Keure, 2010, blz. 35 *et seq.*

41. Die sowieso het moderne equivalent betekent van de afsluiting van het contract tussen afwezigen, via het uitwisselen van gewone brieven. Juridisch gezien is deze situatie niet erg verschillend in de traditionele omgeving en in de numerieke omgeving.

42. Voor meer inlichtingen, zie onder meer: C. BIQUET-MATHIEU en J. DECHARNEUX, ‘Contrats par voie électronique et protection des consommateurs: articulation des articles 7 à 12 de la loi de transposition de la directive sur le commerce électronique avec la réglementation des contrats à distance inscrite dans la loi sur les pratiques du commerce’ in *Contrats à distance et protection des consommateurs*, Commission Université Palais (C.U.P.), Luik, 2003; W. GELDHOF, ‘Contracteren tussen afwezigen’ in *Bijzondere overeenkomsten. Artikelsgewijze commentaar met overzicht van rechtspraak en rechtsleer*, Kluwer, Mechelen, losbl.; E. MONTERO, ‘La conclusion

overeenkomsten op afstand met betrekking tot financiële diensten (art. 49 *et seq.*) en anderzijds voor overeenkomsten op afstand die geen betrekking hebben op financiële diensten (art. 45 *et seq.*). Artikelen 56 en 57 WMPC gelden voor beide categorieën van overeenkomsten op afstand. De wet legt de onderneming verschillende verplichtingen op inzake informatie aan de consument, het naleven van termijnen en het bewijs van de toestemming van de consument.

Wat het bewijs betreft, legt artikel 56, § 1 aan de onderneming op, om het bewijs te leveren dat aan de vereisten, door de wet opgelegd, voldaan werd. De bedingen en voorwaarden, of de combinaties van bedingen en voorwaarden die ertoe strekken de bewijslast voor de naleving van alle of een deel van de in deze afdeling bedoelde verplichtingen die rusten op de onderneming en, in het geval van overeenkomsten op afstand met betrekking tot financiële diensten, op de aanbieder, op de consument te leggen, zijn verboden en nietig.

Artikel 46, § 1 WMPC bepaalt welke informatie de onderneming 'schriftelijk of op een andere duurzame drager' aan de consument moet verstrekken. Voor overeenkomsten op afstand met betrekking tot financiële diensten, moet de informatie volgens artikel 52, § 1 WMPC ter kennis gesteld worden van de consument 'op papier of op een andere voor de consument beschikbare en toegankelijke duurzame drager' (over dat concept, zie *supra*, nr. 761). De assimilatie van het geschrift met een duurzame 'drager' is betwistbaar, in die zin dat de moderne definitie van het geschrift precies elk vorm van drager buiten beschouwing laat.

775. De wet van 11 maart 2003 betreffende bepaalde juridische aspecten van de diensten van de informatiemaatschappij – De wet van 11 maart 2003 heeft een breder kader, omdat zij niet exclusief de contracten met de consumenten betreft. De wet kan ook van toepassing zijn op partijen die niet als consument handelen. In die zin vult zij de regelgeving over de overeenkomst op afstand aan, maar ze vervangt die laatste niet. Zij regelt vooral het contractueel formalisme en niet specifiek het bewijs.⁴³ Enkele bepalingen hebben evenwel een directe impact op het bewijsrecht.

→ du contrat à distance' in *Obligations. Commentaire pratique*, Brussel, Kluwer, losbl.; E. MONTERO, 'La conclusion du contrat par voie électronique après la loi du 11 mars 2003' in *Le contrat sans papier (E-contracts)*, Brussel – Mechelen, Bruylant – Kluwer, 2003; R. STEENNOT, *Financiële diensten op afstand*, Gent, Larcier, 2006; J. STUYCK, 'Overeenkomsten op afstand' in *Recente wetwijzigingen inzake handelspraktijken*, Kluwer, Antwerpen, 2000, blz. 121 *et seq.* Zie ook de bijdrage van B. DE GROOTE in dit boek.

43. Voor meer inlichtingen kan de lezer beroep doen op, onder andere, verschillende afleveringen van de Cahiers du Centre de Recherches Informatique et Droit (Brussel, Bruylant): nr. 17,

In de eerste plaats bepaalt artikel 16, § 2 wanneer aan de vereiste van een 'geschrift' is voldaan. Wij vermeldden hierboven dat die definitie ons inziens transponeerbaar is naar het bewijsrecht (zie *supra*, nr. 761).

Artikel 16, § 2 geeft aan wanneer aan de uitdrukkelijk of stilzwijgende vereiste van een 'handtekening' is voldaan. Wij hebben ook de regelgeving inzake de elektronische handtekening in het bewijsrecht al besproken (zie *supra*, nr. 762 *et seq.*).

Ten slotte bepaalt artikel 16, § 2 dat 'aan de vereiste van een geschreven vermelding van degene die zich verbindt, kan worden voldaan door om het even welk procedé dat waarborgt dat de vermelding effectief uitgaat van deze laatste'. Het bewijsrecht kent ook de vereisten van de handgeschreven vermeldingen. Dat is het geval in artikel 1326 BW (formaliteit van 'goed voor', die door de auteur van de akte eigenhandig moet geschreven zijn). Door de bepaling in de wet van 11 maart 2003, zal voortaan aan de vereiste van de handgeschreven vermelding voldaan kunnen worden door een elektronische vermelding, voor zover de identiteit van de auteur van deze vermelding gegarandeerd wordt.

De wet regelt niet alle problemen die het bewijsformalisme stelt. In het bijzonder zegt zij niets over de vereiste van verschillende originele exemplaren (art. 1325 BW). Aan die vereiste zou volgens sommige auteurs voldaan worden, indien de bestemming van de dienst een (elektronisch) ondertekend exemplaar van het contract ontvangt.⁴⁴ We merken daarbij op dat, voor de gebruikelijke transacties in de elektronische handel, de consument geen elektronische handtekening gebruikt (behalve eventueel voor de betaling) en het ontvangstbericht dat hij/zij krijgt van de dienstverlener geen enkele handtekening vermeldt.

Net zoals de WMPC legt de wet betreffende bepaalde juridische aspecten van de diensten van de informatiemaatschappij een aantal verplichtingen op aan de dienstverlener (art. 7 tot 10). Opnieuw ligt de bewijslast voor de naleving van die verplichtingen bij de dienstverlener, maar alleen wanneer deze laatste met consumenten handelt (art. 12).

→ Commerce électronique – le temps des certitudes (2000); nr. 19, *Le commerce électronique européen sur les rails ?* (2001); nr. 23, *Commerce électronique : de la théorie à la pratique* (2003); nr. 30, *Les pratiques du commerce électronique* (2007). Zie ook: H. DE LOOSE en S. PIETERS, 'Online contracteren, een realiteit' in *Knelpunten Handelsrecht*, Brugge, Vanden Broele, 2007.

44. M. DEMOULIN en E. MONTERO, *o.c.*, blz. 174.

§ 8. Uitwisseling van elektronische gegevens (*electronic data interchange – EDI*)

776. Definitie – Men kan de geautomatiseerde uitwisseling van gegevens tussen ondernemingen organiseren. De computers van de partijen zijn dan afgesteld om informatie te kunnen verzenden en ontvangen, zonder dat daarvoor een menselijke tussenkomst is vereist.⁴⁵ De partijen sluiten een overeenkomst, een soort lastenboek, dat de technische gegevens die nageleefd moeten worden en de juridische waarde van de uitgewisselde gegevens bepaalt: de ‘*interchange* overeenkomst’. Dat type procedure wordt ‘*electronic data interchange*’ of ‘uitwisseling van elektronische gegevens’ genoemd, afgekort EDI. Per definitie wordt dergelijke uitwisseling altijd vergezeld door een voorafgaande overeenkomst, die de juridische aspecten bepaalt, met name wat het bewijs betreft.⁴⁶

§ 9. Bewijs van betaling via elektronische weg

777. Probleemstelling – Het probleem van het bewijs van betaling via elektronische weg heeft veel vragen doen rijzen in de rechtsleer in de jaren ‘80. In die tijd ging het er vooral om de waarde te onderzoeken van de betalingen die per kaart verricht werden, door middel van bankterminals. De regelgeving voor de elektronische handtekeningen heeft de discussies grotendeels achterhaald. Dat geldt ook voor elektronische overschrijvingen via PC-banking software. Die overschrijvingen worden vergezeld van vormen van elektronische handtekeningen, waarvan de waarde niet meer betwist wordt. De problemen die zich concreet voordoen raken eerder de bewijslast in geval van bedrieglijk gebruik van een betaalmiddel.

De problemen betreffende de bewijslast worden geregeld door de wet van 10 december 2009 betreffende de betalingsdiensten.⁴⁷ Net zoals in de wetgeving

45. Zie: D. en R. MOUGENOT, *o.c.*, nr. 258-4. Voor de lezers die geïnteresseerd zijn in een diepgaander onderzoek: B. DE SCHUTTER, M. DESPONTIN en L. VAN RYCKEGHEM, *Electronic data interchange*, Brussel, VUB Press, 1998.

46. Zie: E. WERY, ‘Comment rédiger en pratique un contrat de commerce électronique ?’, *DAOR* 1999, blz. 154 et seq., voorn. 167.

47. Over deze wet, zie: J. FELD, ‘Le paiement électronique à la lumière de la nouvelle loi sur les services de paiement’ in *Le paiement*, Louvain-la-Neuve, Anthemis, 2009, blz. 63 et seq.; M. TAeymans, ‘Betaaldiensten naar komend Belgisch recht’, *Computerr.* (NL) 2009, blz. 272-273; L. VAN CAUTER, ‘De nieuwe Belgische wetgeving inzake betalingsdiensten’, *Bank.fin.* 2010, blz. 111 et seq.; R. STEENNOT, ‘Girale en elektronische betalingen. Nieuwe wettelijke regeling’, *NjW*, 2010, blz. 518 et seq. Over de vorige wet van 17 juli 2002 betreffende de transacties uitgevoerd met instrumenten voor de elektronische overmaking van geldmiddelen, zie, onder meer: M. DEMOULIN, ‘Le paiement électronique’ in *Obligations. Commentaire pratique* 2007, Mechelen, Kluwer, losbl.; T. LAMBERT, ‘La loi du 17 juillet 2002 relative aux opérations effectuées au moyen d’instruments de transfert électronique de fonds’, *TBH* 2003, blz. 573 et seq.; E. ROGER

betreffende de overeenkomsten op afstand, ligt de bewijslast van het naleven van de informatieverplichtingen bij de betalingsdienstaanbieder (zie o.m. art. 26 van de wet). Bij betwisting over een betalingstransactie moet de betalingsdienstaanbieder het bewijs leveren dat de betalingstransactie geauthentiseerd, juist geregistreerd en geboekt is en niet door een technische storing of enig ander falen is beïnvloed (art. 35). Bovendien komt de bewijslast inzake bedrog, opzet of grove nalatigheid van de betalingsdienstgebruiker ook aan de betalingsdienstaanbieder toe (art. 37, § 3).

§ 10. Bijzondere vragen: tijdsregistratie en archivering

778. Interventie van vertrouwensderde – Bij het onderzoeken van de elektronische handtekening, kwam de rol aan bod van de derde die belast wordt met de certificatie van de identiteit van de ondertekenaar. Dat is slechts een voorbeeld van de interventie van wat gebruikelijk een ‘vertrouwensderde’ (*trusted third party*) genoemd wordt. Die tussenpersonen treden op in een aantal transacties of processen waarbij informatica gebruikt wordt, om diverse taken uit te voeren: de ontvangst van een verstuurd elektronische boodschap waarborgen, archiveren bewaren, de datum van een verrichting waarborgen, de inhoud van een website waarborgen ... Van die opdrachten zullen wij er twee behandelen: de archivering en de tijdsregistratie.

779. Archivering – Administraties en ondernemingen hebben veel interesse voor mogelijkheden om documenten op te slaan en te bewaren. De vertrouwensderden die belast zijn met het archiveren van documenten zullen numerieke versies van die documenten bewaren, nadat het origineel document – op papieren of elektronische drager – vernietigd werd door zijn eigenaar. Die functie laat toe om de eigenaar te ontheffen van de verantwoordelijkheid en de materiële problemen die het archiveren met zich meebrengen.⁴⁸ Op juridisch vlak rijst met deze praktijk het probleem van de bewijskracht van de numerieke kopieën die door de derde bewaard worden. Want het gaat hier wel degelijk om

→ FRANCE en E. DE GROOTE, ‘La valeur probante des signatures électroniques. Réseaux fermés, réseaux ouverts et opérations effectuées au moyen d’instruments de transfert électronique de fonds’, *TBH* 2002, blz. 185 *et seq.*; L. ROLIN JACQUEMYS, ‘Régime juridique des paiements électroniques à la lumière de la nouvelle loi sur les opérations effectuées au moyen d’instruments de transfert électronique de fonds’, *De Verz.* 2003, dossier nr. 9, blz. 119 *et seq.*; R. STEENNOT, ‘Elektronisch betalen: eindelijk een wettelijke regeling’, *NJW* 2002, blz. 83 *et seq.*

48. Over deze kwestie, zie: M. DEMOULIN en D. GOBERT, ‘L’archivage dans le commerce électronique : comment raviver la mémoire ?’ in *Commerce électronique : de la théorie à la pratique*, *Cahiers du CRID*, nr. 23, Brussel, Bruylant, 2003, blz. 101 *et seq.*; A. VAN DER PERRE, ‘L’archivage électronique au regard du droit de la preuve’, *Notarius* 2008, blz. 32 *et seq.*

kopieën. We hebben echter gezien dat het statuut van kopieën in het burgerlijk recht niet zeer gunstig is (zie *supra* nr. 771). Zelfs indien de vereisten die voortvloeien uit het wettelijk statuut van de archiverende derde een goede garantie bieden om vervalsingen tegen te gaan, moet men vaststellen dat die situatie geen voldoening biedt. Het lijkt wenselijk, om de zaken te verduidelijken, dat kopieën die door een archiveringsdienstverlener bewaard worden, van een hogere bewijskracht genieten.

Andere problemen kunnen zich ook voordoen, wanneer de te archiveren gegevens door de privacywetgeving worden beschermd.⁴⁹ Die vraag overstijgt echter het bewijsrecht.

780. Tijdsregistratie – Hetzelfde probleem doet zich voor bij tijdsregistratie.⁵⁰ De derde komt in dat geval tussen om de datum te waarborgen van een via elektronische weg uitgevoerde verrichting. We herhalen dat die datum aan derden slechts tegenwerpelijk is in de drie gevallen die artikel 1328 BW bepaalt. Dat vrij streng stelsel beperkt de doeltreffendheid van de tussenkomst van de tijdsregistreerders. Ook hier zou een tussenkomst van de wetgever welkom zijn om meer juridische garantie te bieden voor de door een vertrouwensderde gewaarborgde datum.

Het juridisch stelsel van vertrouwensderden is momenteel vastgelegd door de wet van 15 mei 2007 tot vaststelling van een juridisch kader voor sommige verleners van vertrouwensdiensten.⁵¹ Die wet bepaalt op eerder algemene wijze de verplichtingen van de dienstverleners, zonder de precieze juridische gevolgen van hun tussenkomst te regelen. Voor de bewijskracht van de gearchiveerde documenten en de gewaarborgde data ontbreekt een wettelijke regeling. Het blijft dus wachten op verdere evolutie van de wetgeving om die problematiek te regelen.

49. H. DEKEYSER en J. DUMORTIER, 'L'archivage du courrier électronique au sein de l'administration', *RDTI* 2004, blz. 57 *et seq.*

50. Over deze kwestie, zie: M. DEMOULIN, 'Aspects juridiques de l'horodatage des documents électroniques' in *Commerce électronique : de la théorie à la pratique, Cahiers du CRID*, nr. 23, Brussel, Bruylant, 2003, blz. 43 *et seq.*

51. Over deze wet, zie: J. DUMORTIER, 'De wet van 15 mei 2007 tot vaststelling van een juridisch kader voor sommige verleners van vertrouwensdiensten : een eerste verkenning', *TBH* 2007, blz. 649 *et seq.*

781. Toepassingen in het handelsrecht – Tussen handelaars is de tussenkomst van vertrouwensderden niet verplicht, gezien de vrijheid van bewijs. Zij brengt echter een toegevoegde waarde aan, omdat ze elke mogelijkheid vermijdt tot betwisting van enkele belangrijke bestanddelen van een contractuele verhouding, zoals de inhoud van een overeenkomst, of haar datum.